京葉ガスのショールームで「エネファーム」をご覧いただけます。

京葉ガスのショールームでは、「エネファーム」に関するご相談のほか、エネファーム本体やリモコンも実際にご覧いただけますので、ぜひお立ち寄りください。

詳しくはホームページをご覧ください。

京葉ガス ショールーム 検索

これからの未来のために

京葉ガスエコ・グリーンサポート

京葉ガスでは「エネファーム」「エコウィル」の販売台数に応じて各市※に寄付を行い、地域の環境保全活動に役立てていただいております。

©YUKA DESIGN

※市川市・船橋市・松戸市・柏市・鎌ケ谷市・浦安市・白井市

優れた経済性、保証つきの品質

優れた経済性、保証つきの品質 BL-bs 認定取得

優れた省エネルギー性を持ち、環境保全に寄与する「エネファーム」は、一般財団法人ベターリビングのBL-bs商品です。

ガスを上手につかって地球に緑をふやす

ブルー＆グリーンプロジェクト

京葉ガスは、一般財団法人ベターリビング主催の「ブルー＆グリーンプロジェクト」に参加しています。このプロジェクトは「エネファーム」「エコウィル」「エコジョーズ」の売上の一部により、国内で植樹活動を支援するものです。

http://www.gasdemori.jp/

●「エネファーム」は都市ガス(13A)仕様です。●掲載品の仕様・価格は、平成27年5月時点のものです。予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。●掲載品の価格は、消費税率が8%時点における消費税相当額が含まれております。●希望小売価格には、取付工事費等は含まれておりません。お買い求めの際は、別途申し受けます。●掲載の商品写真は、印刷色のため現品の色とは多少異なる場合があります。●「エネファーム」はJX日鉱日石エネルギー(株)・東京ガス(株)・大阪ガス(株)、「エコウィル」「ダブル発電」は大阪ガス(株)、「エコジョーズ」は東京ガス(株)の登録商標です。

ほっと、人、あんしん。
京葉ガス KEIYO GAS

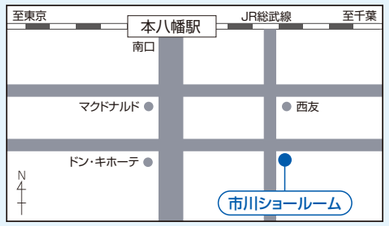
ホームページアドレス http://www.keiyogas.co.jp/

ガスのある暮らし ウィズガス

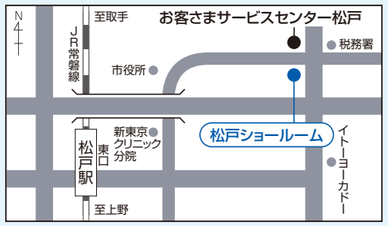
ショールームのご案内

■営業時間／10:00～18:00
■休　館　日／年末年始等

※予告なく休館する場合もございますので、あらかじめご了承ください。



市川ショールーム　市川市南八幡3-14-1
TEL.市川 047(378)0330



松戸ショールーム　松戸市小根本7-8
TEL.松戸 047(365)5155

お電話相談受付窓口

お客さまコールセンター　TEL. 松戸 047(361)0211

受付時間／月曜日～土曜日 9:00～19:00
休　業　日／日曜日、祝日、年末年始(12月30日～1月3日)等

機器に関するご相談は、お近くの京葉ガスサービスショップでも承ります。

年間のガス料金や使用量がインターネットで確認できます！

会員制ウェブサイト ウィズ京葉ガス　ウィズ京葉ガス 検索

VEGETABLE OIL INK　KEIYO GAS RECYCLED PAPER

このパンフレットは、当社の使用済み文書を湿式シュレッダーにてパルプ化しリサイクルした「京葉ガス循環再生紙」と、環境にやさしい植物油インクを使用しています。

営業企画部 NF A 2015.5 (1)008

ほっと、人、あんしん。
京葉ガス KEIYO GAS

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム
エネファーム

2015.5

ガ、スマート!

水素社会の実現へ…
家庭用燃料電池エネファーム

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム
ENE・FARM
エネファーム

水素をエネルギーとして活用する社会づくりが始まっています。

「エネファーム」は、私たちの暮らしに欠かせない電気やお湯を
自宅で都市ガスから効率的につくりだす家庭用燃料電池。
CO_2の排出量を抑え、低炭素社会の実現に貢献する
クリーンで最先端のシステムです。

身近な水や都市ガスなどさまざまな資源からつくることができる水素は、
これからの暮らしを支える新しいエネルギーとして注目を集めています。
いま、日本では、エネファームだけでなく、
燃料電池車の販売や水素ステーションの整備など、
水素を活用する社会づくりが始まっています。

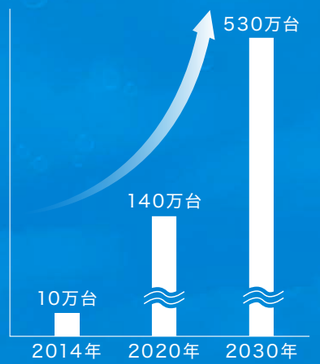
エネファームで水素社会の実現へ…。
未来に向けた環境にやさしい暮らしを始めませんか？

日本全国エネファーム 10万台突破!

エネファーム累計販売台数
100,000台突破!
※コージェネ財団調べ（平成26年9月）

水素エネルギーを活用する
“水素社会”はもうすぐそこに…。
国では、2030年までに
530万台の設置を目指しています。

エネファームの普及目標



※エネルギー基本計画より

補助金制度

国の補助金制度〈民生用燃料電池導入支援補助金〉

既築住宅向け **35万円/台**（上限額）
新築住宅向け **30万円/台**（上限額）

募集期間：平成27年2月20日～平成28年1月29日
設置工事完了：平成28年2月29日
詳しくは、一般社団法人燃料電池普及促進協会のホームページをご覧ください。
ホームページアドレス：http://www.fca-enefarm.org/

＋

市の補助金制度

鎌ケ谷市 **15万円/台**（上限額）
市川市・船橋市・松戸市・柏市・流山市・浦安市・白井市 **10万円/台**（上限額）

※既築住宅・新築住宅共通の補助金額となります。
※流山市・鎌ケ谷市については5月以降の予定です。
※詳しくは各市のホームページをご覧ください。

※各種補助金には予算枠があり、予算到達時点で終了となります。※各種補助金の適用には諸条件があり、期間途中でも変更になる場合があります。
※掲載内容は平成27年4月現在の情報です。

Contents

エネファームの仕組み …… P04
エネファームで快適な暮らし …… P06
エネファームの環境性 …… P08
エネファームの省エネ運転 …… P10
省エネ効果の見える化（リモコン） …… P12
停電時の自立運転 …… P14
エネファームの経済性 …… P16
トータルサポートサービス …… P18
ダブル発電 …… P20
Q & A …… P23
お客さまの声 …… P24
仕様一覧 …… P26
寸法図 …… P28
設置スペース・配管について …… P30
ご注意 …… P31

ガスで発電？
エネファームって
どんなもの？

都市ガスから取り出した“水素”と空気中の“酸素”を化学反応させて「電気」をつくり、その際に発生する“熱”も有効に利用して「お湯」をつくります。

エネファームは、都市ガスから水素を取り出し、
空気中の酸素と化学反応させることで発電する燃料電池。
さらに、発電する際に発生する排熱を有効利用してお湯をつくる、
高効率でクリーンなマイホーム発電システムです。

燃料電池の仕組みは「水の電気分解の応用」です。

水に電気を通すと「水素」と「酸素」に分解されますが、燃料電池は逆に「水素」と「酸素」を化学反応させて電気をつくります。石油や天然ガスなどを燃やして電気をつくる従来の発電システムとは異なり、化学反応を利用する発電効率の高いクリーンなシステムです。

■発電の原理

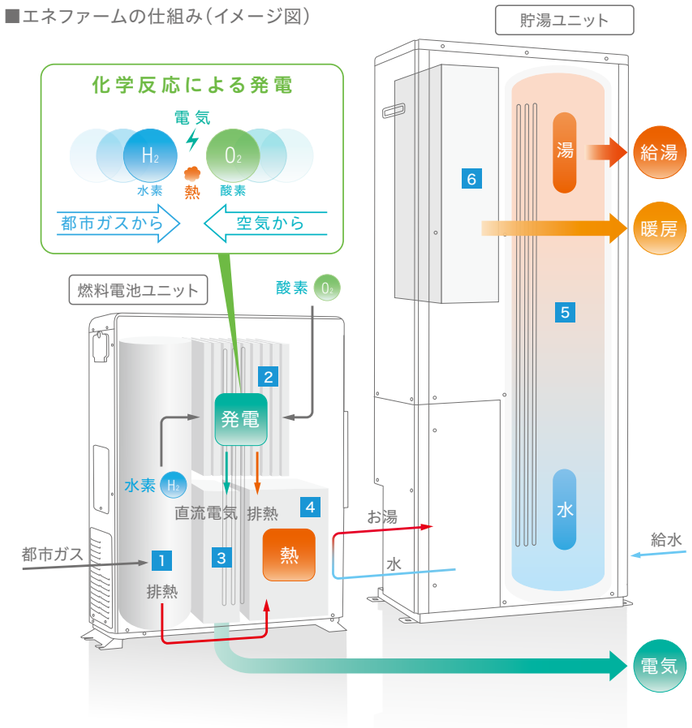
$2H_2+O_2 \rightarrow 2H_2O+電気(+熱)$

水素社会の実現に向けて

水素は身近な水や都市ガスなど、さまざまな資源から製造することが可能なエネルギー。発電などに利用しても、二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとして世界中で注目されています。
日本においても、2014年に水素を利用した燃料電池車の販売が開始され、水素ステーションの整備も進められるなど、水素社会の実現に向けた取組みが進められています。
そんな水素と酸素の化学反応で発電する家庭用燃料電池エネファームは、水素社会の実現をリードする最先端のシステムです。

燃料電池ユニットで電気をつくり、電気と同時に発生する熱を回収し、給湯に利用します。

■エネファームの仕組み（イメージ図）



1 燃料改質装置
都市ガスから水素を取り出します。

2 セル（燃料電池）スタック
水素と空気中の酸素を使って直流の電気をつくります。

3 インバーター
直流の電気を交流に変換して家庭内に送ります。

4 熱回収装置
発電と同時に発生した排熱を回収し、約60℃のお湯をつくります。

5 貯湯タンク
つくったお湯を貯めておきます。

6 バックアップ熱源機
追いだきや暖房で使うお湯をつくります。貯湯タンク内のお湯が足りない時にも稼動します。

電気 都市ガスから水素を取り出して、空気中の酸素と化学反応させることで電気をつくります。発電した電気は、すべて家庭内で使用します。
照明 冷蔵庫 テレビ パソコン

給湯 発電時に発生する排熱を回収し、お湯をつくり給湯に使用します。貯湯タンク内のお湯が足りなくてもバックアップ熱源機があるので、お湯切れの心配はありません。
シャワー お風呂 キッチン

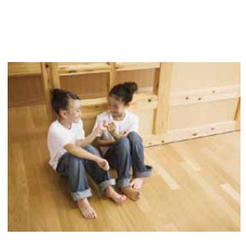
暖房 バックアップ熱源機で、床暖房やミストサウナで使うお湯をつくります。
床暖房 ミストサウナ 浴室暖房

※追いだき・暖房はバックアップ熱源機で行います。

エネファームで何ができるの？

ご家庭の電気の約6割をまかなうほか、
給湯、お風呂はもちろん床暖房、
浴室暖房乾燥機、
ミストサウナなども利用できます。

**毎日の生活に欠かすことのできない電気やお湯を、
それぞれの家庭で都市ガスから効率的につくり出すシステムが、
家庭用燃料電池「エネファーム」。
家族みんなが快適に暮らせる空間をエネファームがつくります。**



ガス温水床暖房

ふく射熱でお部屋全体を足元から暖める床暖房。音も風も出ないので静かでほこりを舞い上げることもありません。

ガス浴室暖房乾燥機

ガスのパワフルな暖房で冬場の入浴はポカポカなうえ、衣類や浴室もカラッと乾燥。「暖房」・「乾燥」・「換気」・「涼風」の4つの機能で、一年中、快適で便利なバスルームを実現します。

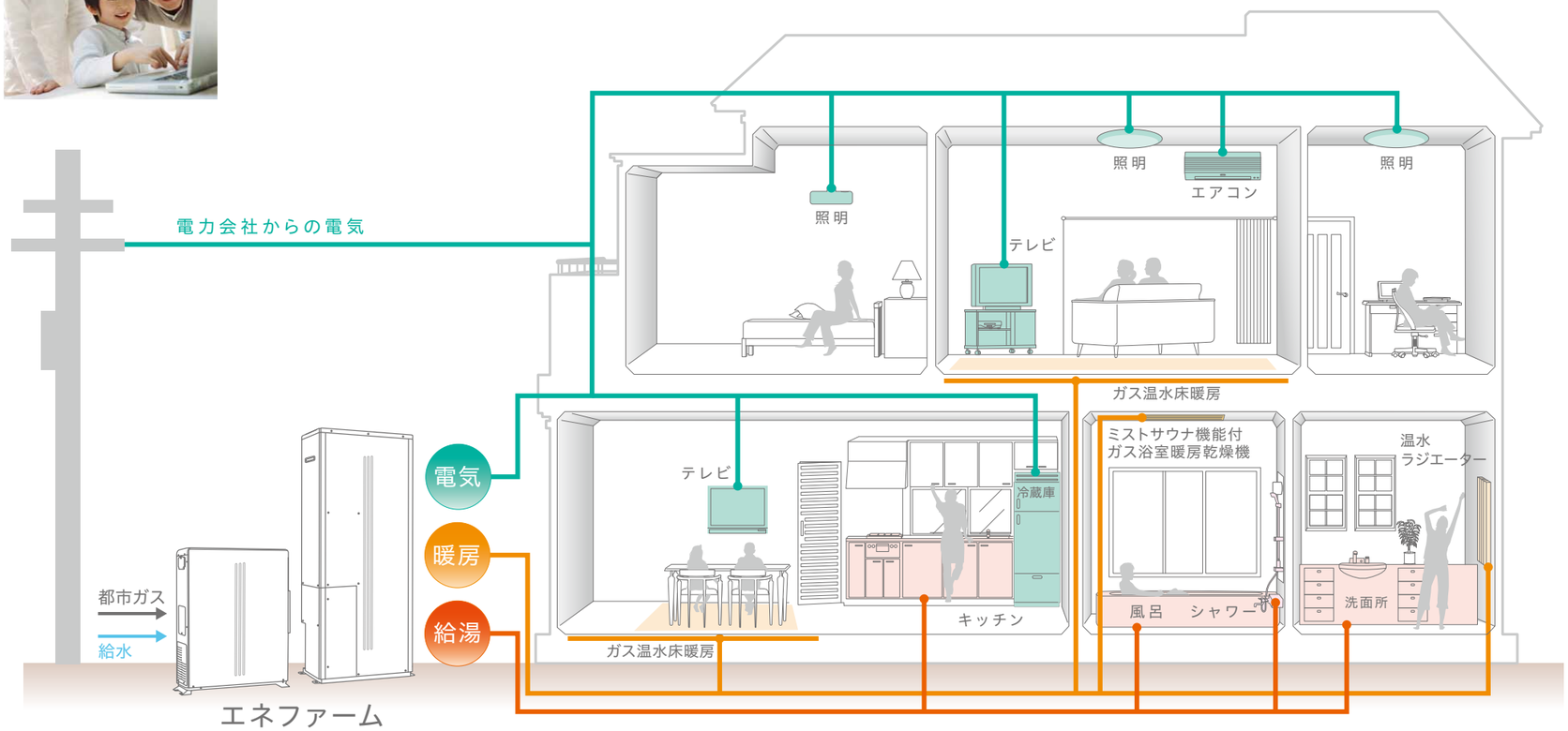
＜エネファームシステムイメージ図＞

電気

エネファームでつくった電気を照明やエアコン、パソコン、AV機器など、家庭のあらゆる電気製品に利用できます。

ミストサウナ

浴室暖房乾燥機にミストサウナ機能をプラス。霧と蒸気が全身を包み、心と体を爽やかにリフレッシュ。
ミストサウナが一日の疲れをいやします。



給湯・お風呂

お湯はりから足し湯、追いだきまでボタンひとつで行えます。
たっぷりの給湯能力があるので、お風呂とキッチンで同時に使っても、出湯量が落ちる心配はありません。

エネファームって環境にやさしいの？

普通に生活しているだけで、
1年間で約1,480kgのCO_2を削減できます。

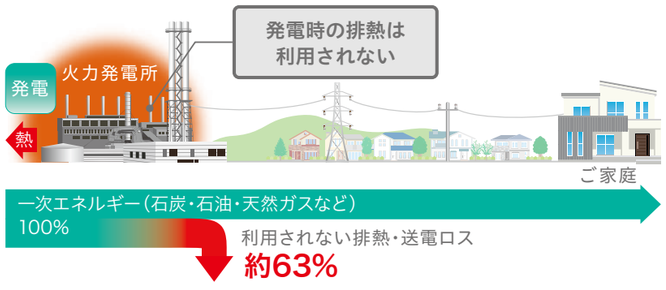
遠くの発電所で電気をつくる従来システムでは、排熱が利用できず、送電ロスも発生します。
エネファームは使う場所で電気をつくる「分散型発電」。
発電時の排熱も有効利用するので、エネルギーをムダにしません。

自宅で発電すればエネルギーの利用効率は2倍以上に。

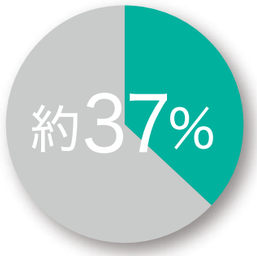
＜従来システムとエネファームの一次エネルギー利用効率比較＞

従来システムの場合

利用されない排熱と送電ロスにより、約63%のエネルギーが失われます。



一次エネルギー利用効率

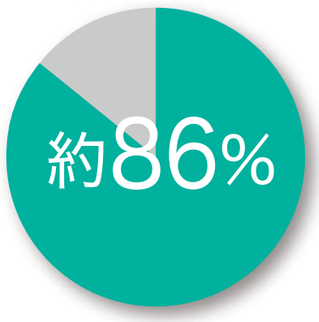


従来システムの場合の2倍以上

エネファームの場合

都市ガスは製造・輸送時のロスがなく、エネファームで発電すれば発生した排熱も利用できるため、エネルギー利用効率は格段にアップします。

一次エネルギー利用効率



※エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）9.760MJ/kWhより　※HHV（高位発熱量）基準により算出

エコを自分自身で意識しなくても、普段の生活がそのまま環境貢献へ。

さまざまな環境対策と比べても、その実力は圧倒的です。
エネファームならエコを自分自身で意識しなくても、低炭素社会の実現に大きく貢献することができます。

＜1世帯あたり1年間のCO_2削減効果＞

エネファームを使うと
約ー1,480kg※1

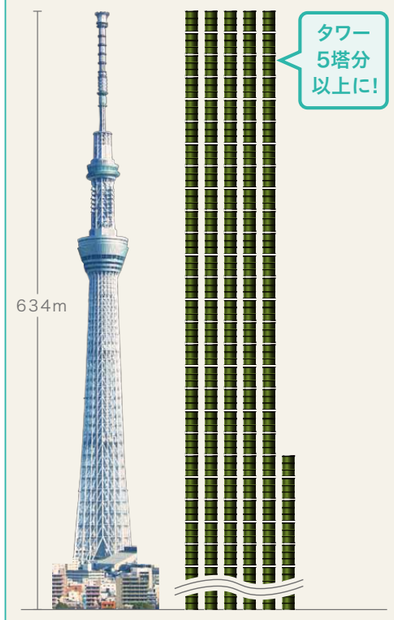
ガソリン車からハイブリッドカーにすると
約ー750kg※2
ハイブリッドカー約2台分に相当！

白熱電球を電球型LEDランプに取り替えると
約ー62kg※3

エアコンの冷房を28度に設定すると
約ー21kg※4

〈試算条件〉
1kgのCO_2は約500ℓ　200ℓのドラム缶の高さは0.9m
CO_2排出係数：電気0.69kg-CO_2/kWh
ガス2.29kg-CO_2/Nm^3
※1 従来システムとの比較
（試算条件は22ページをご覧ください。）
※2 走行距離1万kmの場合
国土交通省「自動車燃費一覧」（平成27年3月データ）より算出
※3 白熱電球から電球型LEDランプに交換した場合
資源エネルギー庁「上手な省エネの方法」より
※4 外気温31℃で1日9時間使用の場合
環境省『身近な地球温暖化対策「家庭でできる10の取り組み」〈2007.4 改訂版〉』より

約1,480kgのCO_2をドラム缶にいれて積み重ねると



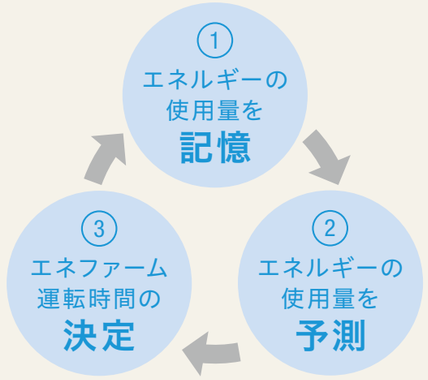
エネファームって
ちょっと難しそう。
私たちにも
使いこなすことが
できるかな？

大丈夫！エネファームは、
ご家庭ごとに最適な運転時間を学習して
自動で運転します。

エネファームは、各家庭の生活リズムや過去のエネルギーの使用量から、
最も省エネになるように自動でムダのない発電や貯湯を行います。

自動運転のしくみ

エネファームは、過去の運転データから最も効率的に電気やお湯をつくる「学習機能」を備えています。

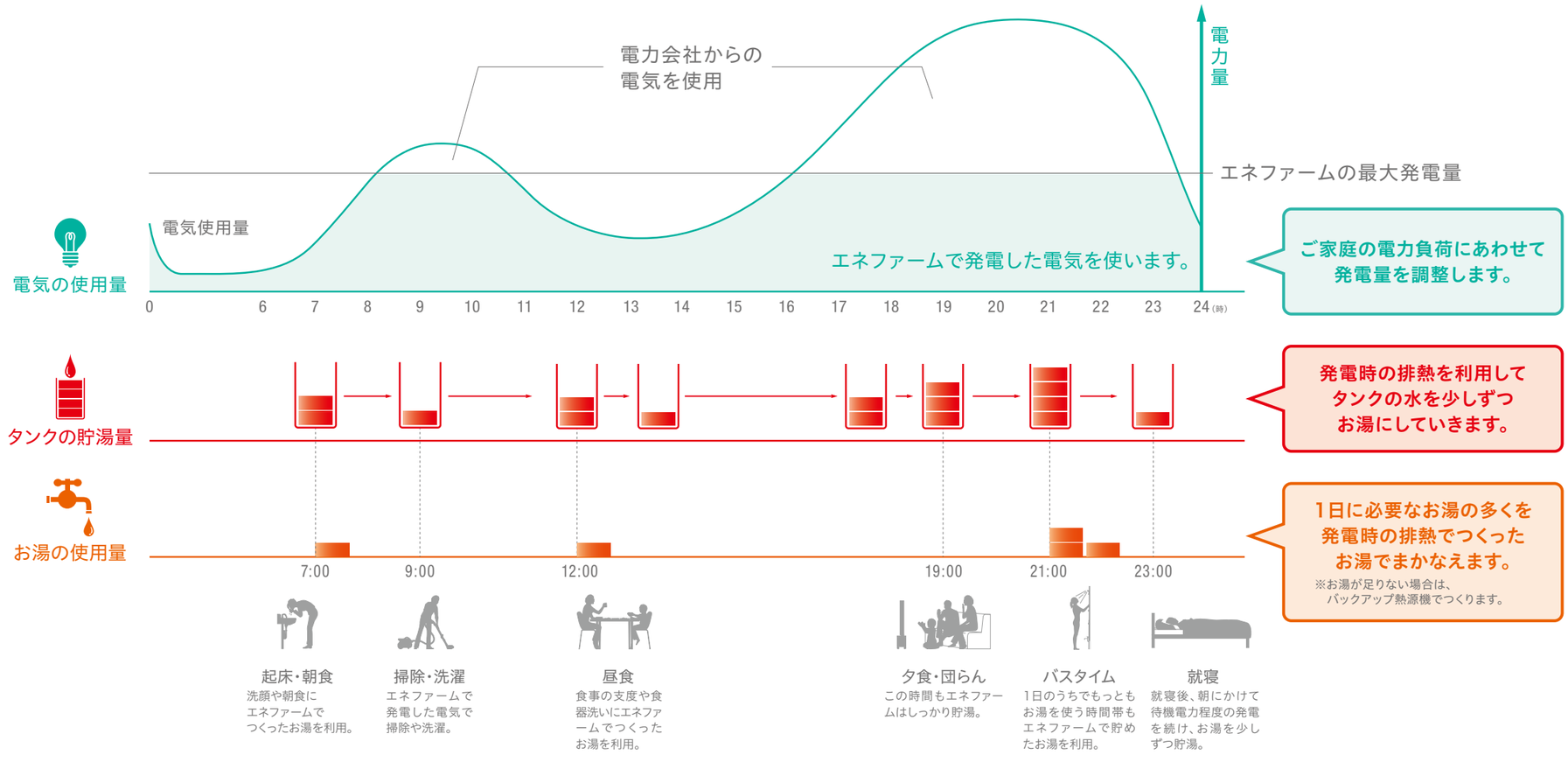


① エネルギーの使用量を記憶
電気やお湯を、どの時間帯にどれだけ使ったか（エネルギー使用量）を常時計測しています。

② エネルギーの使用量を予測
計測した結果（エネルギー使用量）と過去の運転データより、当日の電気やお湯の量を予測します。

③ エネファーム運転時間の決定
電気・お湯の使用状況を予測データと比較しながら省エネルギー性の高い時間帯を算出し、エネファームを運転します。

＜1日の自動運転イメージ（冬期の場合）＞



※電気使用量よりもエネファームの発電量は小さくなります。 ※エネファームの発電時間は、季節やご家庭でのお湯・電気の使用状況により異なります。

エネルギーって
目に見えないから
わかりにくい。
毎日のがんばりを
実感できる方法ってない？

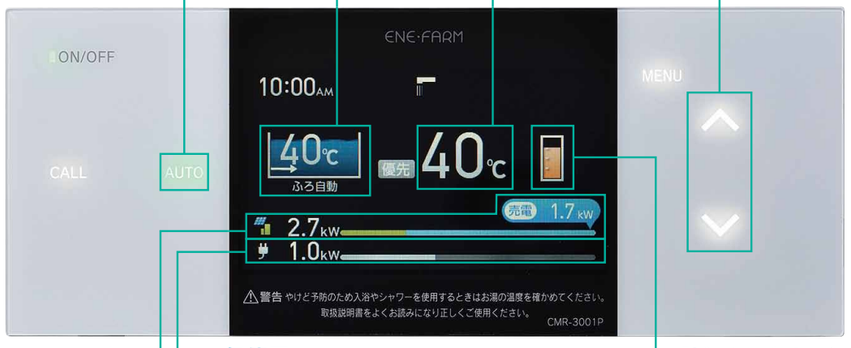
リモコンの表示で
毎日の省エネへの取り組みが
いつでも楽しく実感できます。

自動で省エネ運転をしてくれるエネファームの発電量や
ご家庭での電気使用量、CO_2削減量を家族みんなで確認できます。
電気製品のオンオフも電気使用量にすぐに反映されるため、省エネ意識も高まります。

リモコンにエネルギーの使用状況や料金、
CO_2削減量が表示されるので、目標を設定して楽しく省エネができます。

■カラーリモコン（FCG-203-D用）

▼台所リモコン



※太陽光発電の表示には、別売の「電力測定ユニット」が必要です。

エネルギーモニターを表示

現在の発電量、購入電力量、電気使用量、お湯・暖房の利用状況がひと目でわかります。

発電量と発電金額を表示

1日単位から、月・年単位での発電量（目安）や発電金額（目安）をひと目で確認でき、省エネの目標設定にも役立ちます。

CO_2削減量が一目瞭然

CO_2削減量を、杉の木や葉っぱのイラストで表示。環境にどれだけ貢献できたかがひと目でわかります。

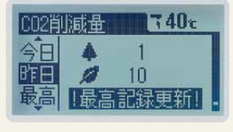
■標準リモコン（FCG-203-D用）

▼台所リモコン

エネルギーモニターを表示

発電量と発電金額を表示

CO_2削減量が一目瞭然



■標準リモコン（SF-GTHC2412AD用）

▼台所リモコン

エネルギーモニターを表示

発電量と発電金額を表示

CO_2削減量が一目瞭然

※太陽光発電の表示には、別売の「電力測定ユニット」が必要です。

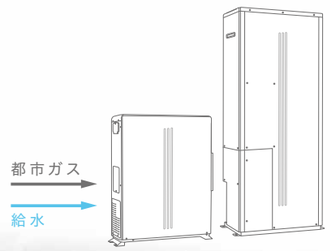
停電がおきても エネファームの 電気は使えるの？

エネファームが発電運転中であれば、停電時も発電運転を継続し、停電時コンセントから最大700Wの電気が使えます。

エネファームが発電中であれば、停電が発生した場合でも発電を継続することができます。電気が使えるだけでなく、エネファームに接続された「お湯」や「暖房」も使えるので安心です。

もしもの時に“電気”と“お湯”が使える安心感が違います。

＜停電時でも使用可能なもの（例）＞



電気機器	照明 LEDスタンド 10W	扇風機 扇風機 30W	テレビ 32インチ 90W	パソコン ノート型PC 50W	携帯電話の充電 携帯電話の充電 5W
給湯	シャワー	お風呂	キッチン	暖房	床暖房

※上記は出力例につき、実際のご使用中の製品とは異なる場合があります。
ご使用前に、その機器の最大消費電力を必ず確認のうえ、ご使用ください。

自立運転機能に関するご注意

●停電時コンセントでご使用いただく電気製品は、最大消費電力を必ず確認のうえ、ご使用ください。
消費電力の高い機器や、生命に関わる機器は使用しないでください。
●発電出力以上の電力は使用しないでください。（リモコンで電気使用量を確認してご使用ください。）
●給湯・暖房を同時使用している時に貯湯ユニットは240W程度の電力を使用しますので、使用できる電力が少なくなります。
●冬期にはエネファームが凍結予防運転に入る場合があります。（リモコンにアイコンが表示されます。）
その場合、使用できる電力が少なくなります。
●エネファームは発電時の排熱を利用して貯湯タンクにお湯をためています。貯湯タンクがお湯でいっぱいになった場合は、お風呂にお湯を出して発電を継続します。（お客さまの設定によっては、お風呂にお湯を出さずに発電を停止する場合があります。）

以下の場合、発電運転が停止してしまう恐れがあります。
・長時間停電した時に貯湯ユニットの電源プラグを差しかえなかった場合（自立切換ボックス設置の場合を除く）
・発電出力以上の電気製品を使用した場合
・貯湯タンクがお湯でいっぱいになった場合

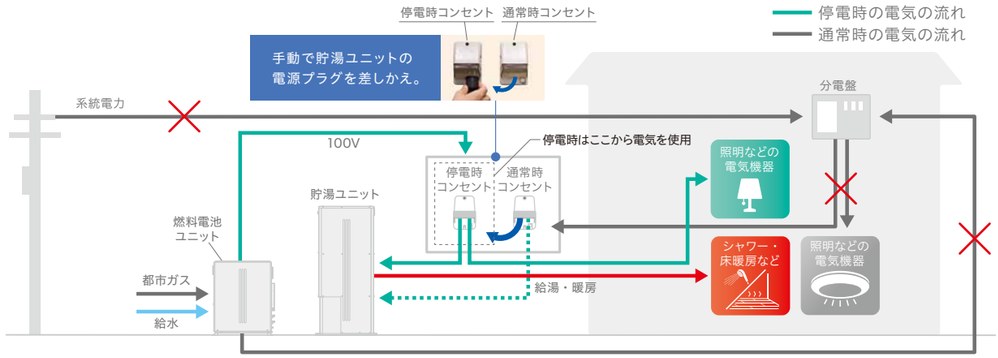
以下の場合、自立運転機能は使用できません。
・停電発生時にエネファームが発電していない場合
・停電中に発電運転が停止してしまった場合
・ガス、水の供給が停止してしまった場合

エネファームが発電している場合は、停電が発生した場合でも継続して電気を供給します。

＜停電時の自立運転機能のイメージ図＞

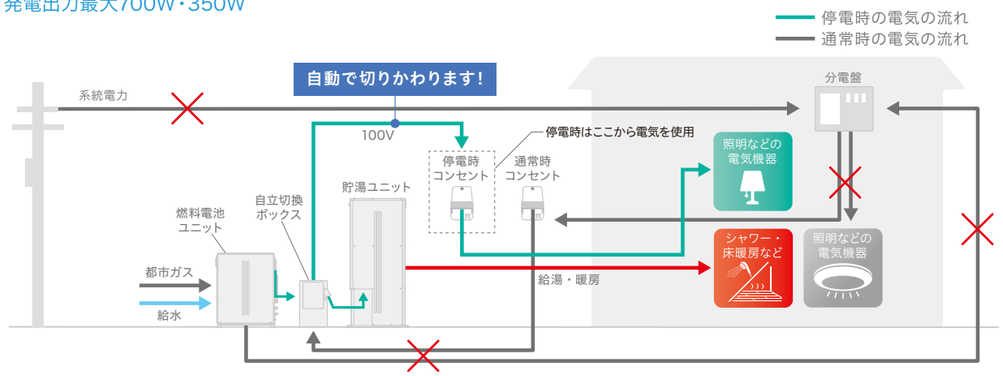
標準仕様の場合
発電出力最大350W

停電時には貯湯ユニットの電源を停電時（自立専用）コンセントに手動で差しかえてご使用ください。
停電復旧時には、元のコンセントへ戻してご使用ください。



自立切換ボックス（別売部品）設置の場合
発電出力最大700W・350W

停電時には貯湯ユニット電源が自動で自立運転に切りかわります。
停電復旧時にも自動で切りかわります。



※停電時コンセントの屋内への引き込みには開閉器もしくは漏電ブレーカの設置が必要となります。

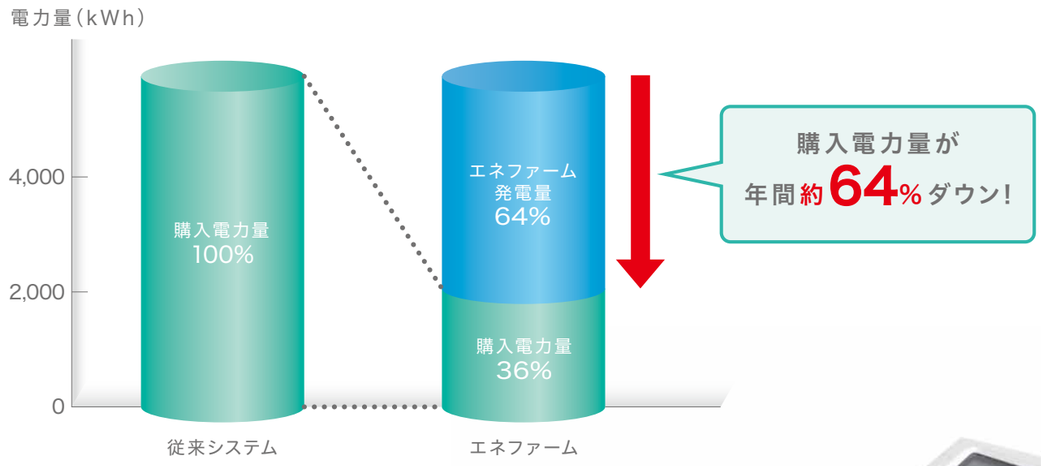
休みの日は子供と
思い出をいっぱい
つくりたい。
賢い節約法は
ないかな？

エネファームなら、
光熱費が年間約74,000円もおトクに！
家計にもやさしいシステムです。

エネファームは発電するだけでなく、
発電時に出る排熱を有効利用することでエネルギーを節約。
しかも家中のガス料金がおトクになる料金メニュー「ピカほっと」が適用されます。
毎日暮らす家だから、できるだけ家計にやさしい方がいい。
そんなお客さまの声に、エネファームはしっかりお応えします。

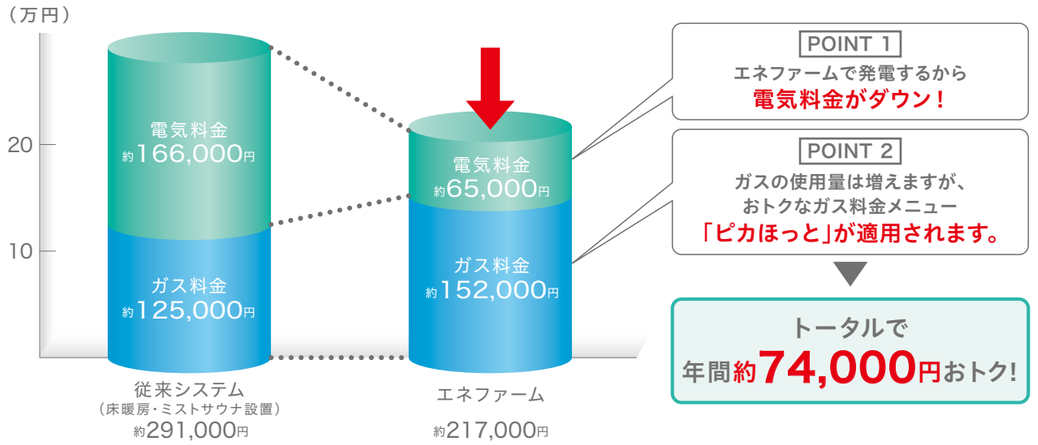
エネファームで発電した分、年間購入電力量を約64%削減。節電につながります。

■年間購入電力量の比較イメージ



購入電力量の削減と、おトクなガス料金メニュー「ピカほっと」の適用で、光熱費がおトクになります。

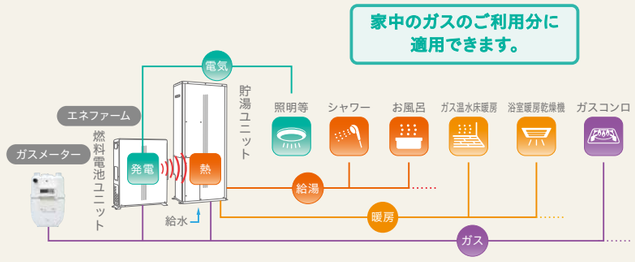
■年間光熱費の比較イメージ



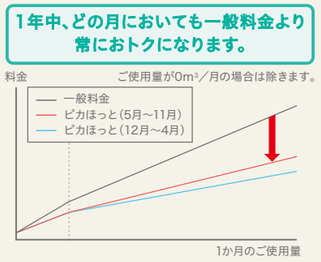
「ピカほっと」料金で、ガス料金がおトクに！

エネファームをお使いのお客さまには、ガス料金がおトクな「ピカほっと」（家庭用コージェネレーションシステム契約）料金をお選びいただけます。この契約では、同じガスメーターで計算されるすべてのガス機器におトクな料金が適用されます。

■適用例イメージ



■一般料金と「ピカほっと」料金の比較イメージ



※試算条件は22ページをご覧ください。

エネファームが故障したら、修理費用は高くないの？

安心して、長くエネファームを
お使いいただくために
保証開始日から10年間、
無償で定期点検と修理を行います。

「トータルサポートサービス」とは、エネファームに対する京葉ガスの保証制度です。
ご購入いただいたエネファームについて、
京葉ガスが無償で定期点検と万が一故障が発生した場合の修理を行います。

エネファーム、およびエネファームに接続されている端末機器を保証します。

＜保証範囲＞

エネファーム

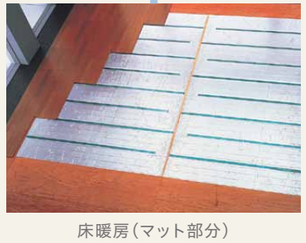
燃料電池ユニット　貯湯ユニット

リモコン

端末機器

浴室暖房乾燥機・ミストサウナ

温水ラジエーター・暖房用放熱器



床暖房（マット部分）

※端末機器は当社または当社の販売店が販売したものに限ります。
　なお、当社または当社の販売店が、販売、施工した搬送部材・追いだき配管・風呂アダプターも端末機器同様に含みます。

定期点検 × **修理対応**

定期点検
機器本体の定期点検（消耗部品交換等）を無償で実施いたします。
※定期点検時期・・・原則3.5年ごとに1回
※作業内容 ・・・・・・消耗部品の交換等

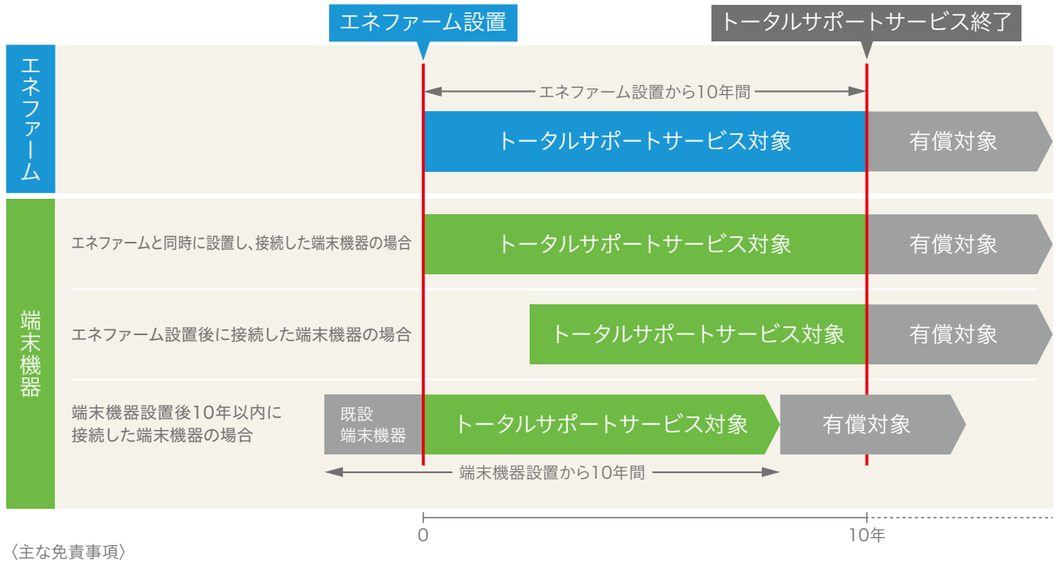
修理対応
故障の場合は無償で修理いたします。
お客さまの急な出費がありません。

トータルサポートサービスの期間は、サービス開始日から10年間となります。

＜保証期間＞

エネファームに接続された端末機器のサービス期間は下記の通りとなります。
端末機器設置後10年以降に接続した端末機器は対象外です。

※対象設備となる端末機器については、設置後2年間の保証が付与されています。



〈主な免責事項〉
- トータルサポートサービスの対象期間は、保証開始日から10年間となります。10年を超えますと、点検・修理など、メンテナンスにかかる費用は有償となりますのでご了承ください。
- エネファームは定期点検の約1か月前になりますと、リモコンに点検のアラームが表示されます。点検を受けず継続してお使いになられた場合には故障予防のため、発電運転のみを停止します。（給湯、風呂、暖房はそのままお使いいただけます）
- お客さまの故意または過失による故障、天災等に起因する故障については保証対象外となります。

太陽光発電でも電気代が節約できるっていうけど…。それに“ダブル発電”って何？

エネファームと太陽光発電を
組み合わせたものが“ダブル発電”です。
電気代の節約だけでなく、
「売電量」を増やすことができます。

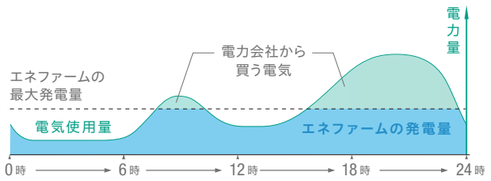
エネファームと太陽光発電の両方で電気をつくるので、
購入電力量を大幅に減らし節電に貢献します。
さらに発電量が増えるので、太陽光発電の売電量を大幅に増やすことができます。

昼や夜、天気に関係なく発電できる！

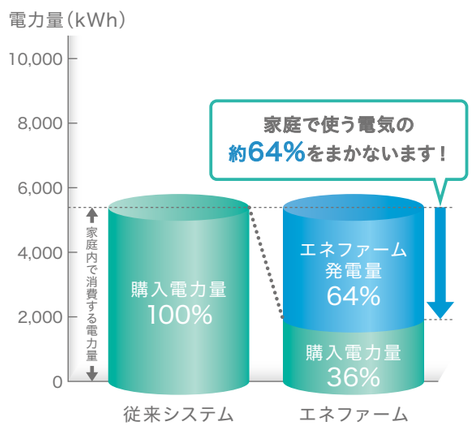
エネファーム

エネファームは家庭の生活パターンに合わせて発電します。
発電した電気は、すべて家庭内で使用します。

■エネファームの発電イメージ



■年間購入電力量と発電量のイメージ

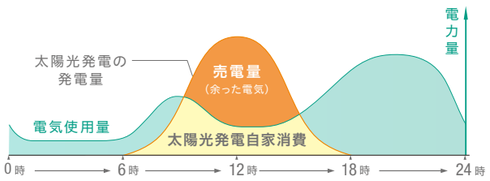


余った電気は売電できる！

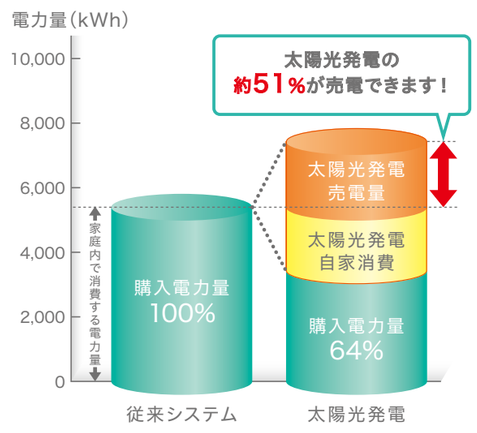
太陽光発電

太陽光発電は日射量にあわせて発電し、
余った電気は電力会社に売ることができます。

■太陽光発電の発電イメージ



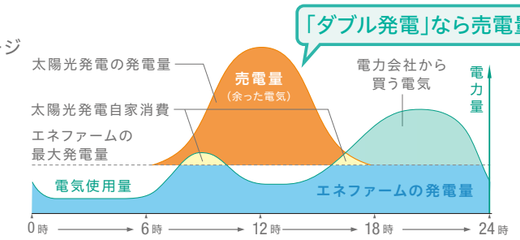
■年間購入電力量と発電量のイメージ



2つの発電システムを組み合わせた「ダブル発電」で売電量アップ！

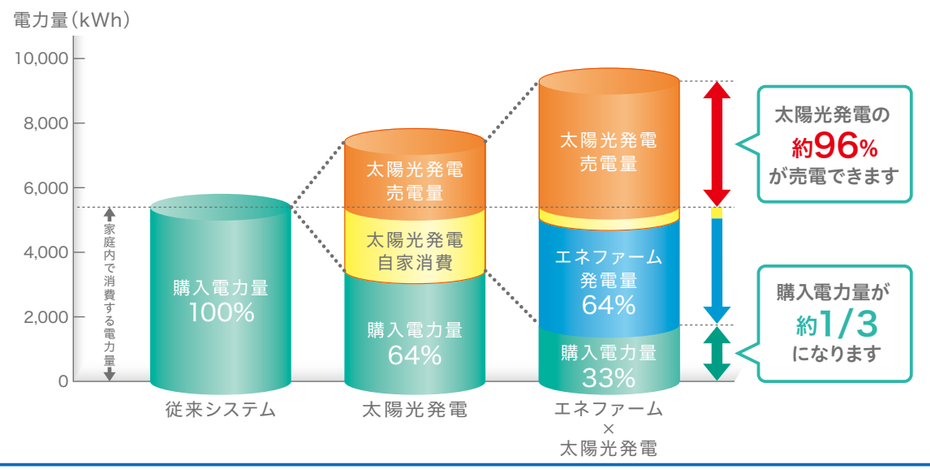
「ダブル発電」では、エネファームでつくった電気を優先的に使うので、
太陽光発電で発電した電気のほとんどを売ることができます。

■ダブル発電の発電イメージ



※家族人数や生活スタイル、季節、天気、日照等の条件により、上記のイメージと異なる場合があります。

■年間購入電力量と発電量のイメージ



※試算条件は22ページをご覧ください。

「ダブル発電」ならCO₂排出量も大幅に削減

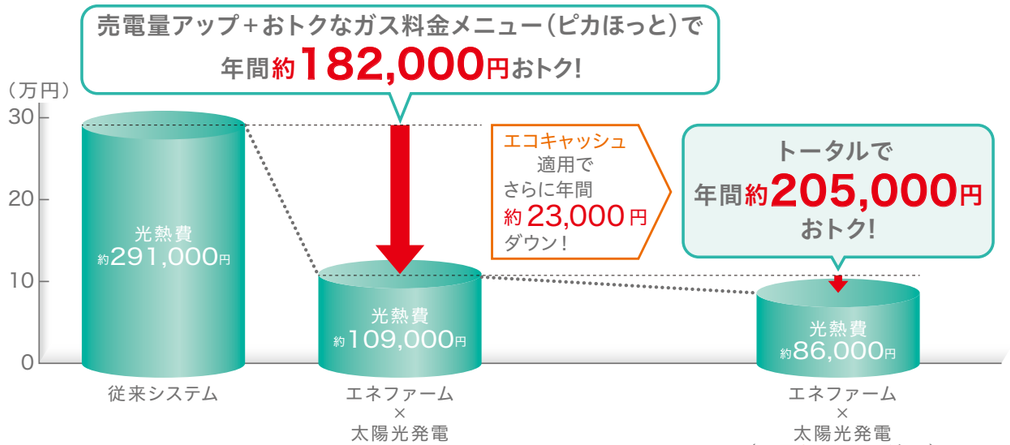
■1年間のCO₂削減量（従来システムとの比較）

エネファーム 約1,480kg ＋ 太陽光発電 約2,760kg※ ➡ ダブル発電 約4,240kg

※ 太陽光発電4.0kW搭載の場合

従来システムに比べ、光熱費が大幅ダウン。
エコキャッシュの適用でさらにおトクになります。

■年間光熱費の比較イメージ



ダブル発電キャンペーン

お申込期間
平成27年5月1日～平成28年3月31日

太陽光発電の余剰電力量（電力会社への売電量）に応じて、
京葉ガスが1kWhあたり6円のエコキャッシュを年に一度お支払いします。

エネファームと太陽光発電の両方を設置すると

ダブル発電の場合
電力会社の買取価格（ダブル発電の場合） 27円/kWh※1 ＋ 京葉ガスからのエコキャッシュ 6円/kWh※2 → 「ダブル発電」なら合計 33円/kWh

＝ 太陽光発電単独の場合
電力会社の買取価格（太陽光発電単独の場合） 33円/kWh※1

※1 平成27年4月1日～平成28年3月31日の間に東京電力に契約申込みをした場合。 ※2 平成27年5月1日～平成28年3月31日の間に京葉ガスに契約申込みをした場合。

エコキャッシュ	6円/kWh × 電力会社への売電量（年間上限額 30,000円）
お支払い対象期間	キャンペーン受付の翌月からお客さまに適用される太陽光発電の買取制度終了まで（最長10年間）

※ダブル発電キャンペーンの申込みには条件があります。詳しくはお問い合わせください。

〈試算条件〉戸建住宅150m²　4人家族での想定

■従来システム［使用機器］ガス給湯暖房熱源機、ガス温水床暖房（LD）、ミストサウナ機能付ガス浴室暖房乾燥機、ガスコンロ、LD以外の暖房および冷房は電気エアコン
［適用料金］ガス：ゆかほっとまる割ミスト、電気：従量電灯B

■エネファーム［使用機器］エネファーム、ガス温水床暖房（LD）、ミストサウナ機能付ガス浴室暖房乾燥機、ガスコンロ、LD以外の暖房および冷房は電気エアコン
［適用料金］ガス：ピカほっと、電気：従量電灯B

■太陽光発電［使用機器］ガス給湯暖房熱源機、ガス温水床暖房（LD）、ミストサウナ機能付ガス浴室暖房乾燥機、ガスコンロ、LD以外の暖房および冷房は電気エアコン、太陽光発電4.0kW
［適用料金］ガス：ゆかほっとまる割ミスト、電気：従量電灯B　［太陽光発電売電単価］33円/kWh ※1

■エネファーム×太陽光発電
［使用機器］エネファーム、ガス温水床暖房（LD）、ミストサウナ機能付ガス浴室暖房乾燥機、ガスコンロ、LD以外の暖房および冷房は電気エアコン、太陽光発電4.0kW
［適用料金］ガス：ピカほっと、電気：従量電灯B　［太陽光発電売電単価］27円/kWh ※1　［エコキャッシュ単価］6円/kWh ※2

◎CO_2排出係数：電気 0.69kg-CO_2/kWh、ガス 2.29kg-CO_2/Nm^3

※1 平成27年4月1日～平成28年3月31日の間に東京電力に契約申込みをした場合　※2 平成27年5月1日～平成28年3月31日の間に京葉ガスに契約申込みをした場合

※ガス料金は京葉ガスの平成27年5月時点の基準単位料金（原料費調整額を含まない、消費税を含む）、電気料金は東京電力の平成27年5月時点の基準単位料金（燃料費調整額を含まない、消費税を含む）および再エネ賦課金。計算は条件により異なります。

発電編

Q エネファームは、家で使う電気をどの程度まかなうことができますか？

A エネファームは、標準的なご家庭の年間電気使用量のおよそ6割をまかないます。具体的には、1日に使うお湯の使用量を予測し、ご家庭の電力負荷に応じて、発電を行います。発電量が不足する時や発電していない時間帯は電力会社の電気を使います。

Q エネファームは1日中発電をしているんですか？

A エネファームの発電時間は、季節やご家庭での電気・お湯の使用状況により異なります。目安として、お湯の使用量が少ない夏場で8時間程度、中間期や冬場では15～24時間程度となります。なお、26日連続して運転した場合には、ご自宅に設置されているガスメーターを正常に作動させるため、27日目に運転を1日停止します。

Q エネファームの電気は、停電した時でも使えますか？

A エネファームは停電時の自立運転機能がございます。詳細は、14・15ページをご覧ください。また、断水時や災害時に、貯湯タンクのお湯（水）を取り出して雑用水として利用することができます。

Q 電気を使う際には、必ずエネファームが発電するのですか？

A エネファームは、それぞれのご家庭のお湯の使用量に応じた発電となりますので、電気を使用する際、いつも発電するとは限りません。

Q 余った電気は売電しないのですか？

A しません。エネファームでつくった電気は家庭内で消費するか、お湯をつくるために使います。電気が余らないようにエネファームはご家庭の電力負荷に応じて発電量を変化させて運転します。

Q もっとエネファームを働かせて、もっと発電できるようにはしないのですか？

A 電気使用量に合わせて運転するとお湯が余ってしまい、省エネにならないため、エネファームはお湯の使用量に合わせて発電をする仕組みとなっています（熱主電従型）。

Q エネファームを「手動」で発電させることはできますか？

A 「手動」で発電させることもできますが、発電停止操作を頻繁に行うと機器の寿命低下の原因になります。より長くエネファームをご利用いただくために通常は「自動」発電モードで使用してください。

Q 貯湯タンクは、毎日必ず満タンになるのですか？

A 一般的に、お湯の使用量が増える冬場や、1日を通してお湯の使用量が多いご家庭では、タンクにお湯が貯まる量が少なくなります。これは、発電時の排熱でつくったお湯がすぐに使われているためで、効率よく運転していることの証です。また、あまりお湯を使わないご家庭では、お湯をつくりすぎないようにするため、あえて満タンにならないこともあります。

設置編

Q マンションなどの集合住宅にも設置できますか？

A 現行の商品は戸建住宅向けのため、集合住宅の設置には向いておりません。

Q 新築するのでなく、現在住んでいる家にも設置できますか？

A 設置できます。既存住宅にエネファームを設置するには、スペースや配管、配線経路などの確保が必要となります。また、いまお使いの分電盤の工事や、電力会社への申し込み（系統連系）なども必要となります。詳しくは京葉ガスにご相談ください。

使用編

Q 貯湯式だけどお湯切れの心配はないのですか？

A 24号の給湯能力をもったバックアップ熱源機があるため、お湯切れの心配はありません。

Q 暖房に使ったお湯と給湯用のお湯は混ざらないのですか？

A 暖房、給湯、追いだきはすべて配管経路が別になっていますので、お湯が混ざり合うことはありません。

Q 燃料電池ユニットは、どれくらいの運転音がしますか？

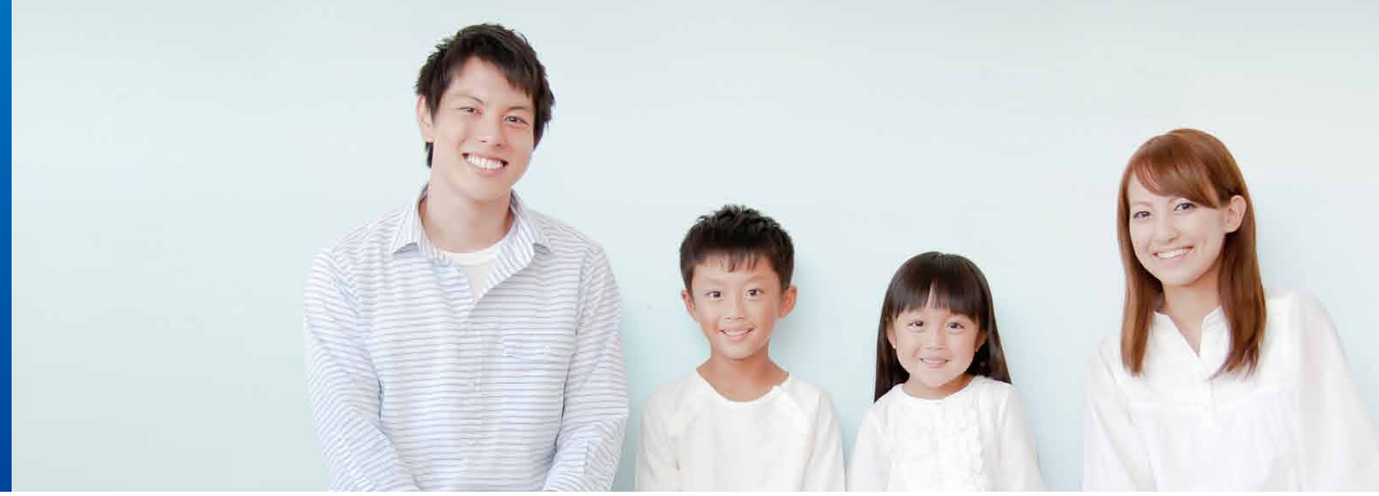
A 燃料電池ユニットの運転音は37dB（A）で、図書館並みの静かさです。なお、夜間等の運転音が気になる場合はリモコンで「発電禁止時間」を設定できます。

※運転音は、無響室で測定した音量です。実際に据え付けした状態で測定すると、周囲の騒音や反響等の影響を受け、表示数値より大きくなります。

Q お得なガス料金メニューとはどのようなものですか？

A エネファームを設置すると一番お得なガス料金メニュー「ピカほっと」が適用となります。適用にはお客さまからの申込みが必要となりますので、京葉ガスお客さまコールセンター（TEL：松戸047-361-0211）にお問い合わせください。「ピカほっと」の適用開始は契約の成立日以降の最初の定例検針日の翌日からとなります。

続々と寄せられています。エネファームを設置したお客さまの声。



続く世代に環境問題を残したくないから太陽光発電とのダブル発電を選びました。

柏市 H様邸

導入設備

エネファーム　太陽光発電

発電はエネファームにお任せ

エネファームは、だんだんわが家の生活スタイルが分かってきたようで、今では入浴や家事の時間帯に合わせて発電を調節してくれるので安心してお任せできます。しかも、ガス料金がほとんど増えていないのが不思議！

電気代が大きく下がったことよりも、こちらの方が印象的ですね。騒音や振動もなく、すごく静かで快適な生活を送っています。

また、リモコンで現在の消費電力量などを表示してくれるので、こまめに電気を消すようになりました。

ゴールデンウィークにまさかの停電！でも、わが家には明かりが灯っていました。

導入設備

エネファーム

設置後も考え、京葉ガスに

もともと太陽光発電に興味があり、エネファームの存在はテレビCMで知りました。ダブル発電にも興味が湧いていましたが、わが家の屋根にパネルを設置しても、方角などの関係でメリットが出ないとアドバイスされ、太陽光発電の導入は見送ることに。強引な営業をしない、正直な提案には好感が持てました。

いろいろな会社が発電に関する商品を扱っていますが、設置後の保証やメンテナンスを考えると、京葉ガスなら安心して任せられましたね。

鎌ケ谷市 K様邸

TM1-AE-NP+FCG-203-D（東芝燃料電池システム製）

停電時自立運転機能付

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム ENE・FARM エネファーム

補助金対象商品
詳しくは2ページを
ご覧ください。

燃料電池ユニット
TM1-AE-NP

貯湯ユニット
FCG-203-D

カラーリモコンセット

台所リモコン

浴室リモコン

燃料電池ユニット・貯湯ユニット・カラーリモコンセット
希望小売価格 2,224,800円

標準リモコンセット

台所リモコン

浴室リモコン

燃料電池ユニット・貯湯ユニット・標準リモコンセット
希望小売価格 2,170,800円

※セット価格には工事費は含まれません。

燃料電池ユニット〈TM1-AE-NP〉	
発電出力	0.7kW（出力範囲：0.25～0.7kW）
排熱出力	1.0kW（出力範囲：0.29～1.0kW）
電気方式	単相3線式 100/200V（50Hz/60Hz）
効率	発電35.2%・排熱50.5%（HHV：高位発熱量基準） 発電39.0%・排熱56.0%（LHV：低位発熱量基準）
最大ガス消費量（700W運転時）	2.0kW
外形寸法	高さ1,000×幅780×奥行300mm
質量	94kg
騒音値	37dB（A）以下（発電時）

貯湯ユニット〈FCG-203-D〉	
貯湯容量/温度	200L/60℃
給湯能力	41.9kW（24号）
暖房能力	17.4kW
追いだき能力	12.0kW
最大ガス消費量	44.1kW
外形寸法	高さ1,760×幅750×奥行440mm
質量（満水時）	92kg（295kg）
騒音値	49dB(A)以下（給湯・暖房・ふろ 同時使用時）

別売部品			
斜上方排気カバーセット	VG-HK-202-CH	9,288円	
側方排気カバーセット	VG-SHK-202-CH	16,308円	
自立切換ボックス（700W用）	GIB700	124,200円	700W出力オプション部材
自立切換ボックス（350W用）	GIB350	62,100円	350W出力オプション部材

TM1-AE-NP+SF-GTHC2412AD（東芝燃料電池システム製）

停電時自立運転機能付

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム ENE・FARM エネファーム

補助金対象商品
詳しくは2ページを
ご覧ください。

燃料電池ユニット
TM1-AE-NP

貯湯ユニット
SF-GTHC2412AD

標準リモコンセット

台所リモコン

浴室リモコン

燃料電池ユニット・貯湯ユニット・標準リモコンセット
希望小売価格 2,160,000円

燃料電池ユニット・貯湯ユニット・インターホン機能付リモコンセット
希望小売価格 2,170,800円

※セット価格には工事費は含まれません。

燃料電池ユニット〈 TM1-AE-NP〉	
発電出力	0.7kW（出力範囲：0.25～0.7kW）
排熱出力	1.0kW（出力範囲:0.29～1.0kW）
電気方式	単相3線式100/200V（50Hz/60Hz）
効率	発電35.2%・排熱50.5%（HHV：高位発熱量基準） 発電39.0%・排熱56.0%（LHV：低位発熱量基準）
最大ガス消費量（700W運転時）	2.0kW
外形寸法	高さ1,000×幅780×奥行300mm
質量	94kg
騒音値	37dB（A）以下（発電時）

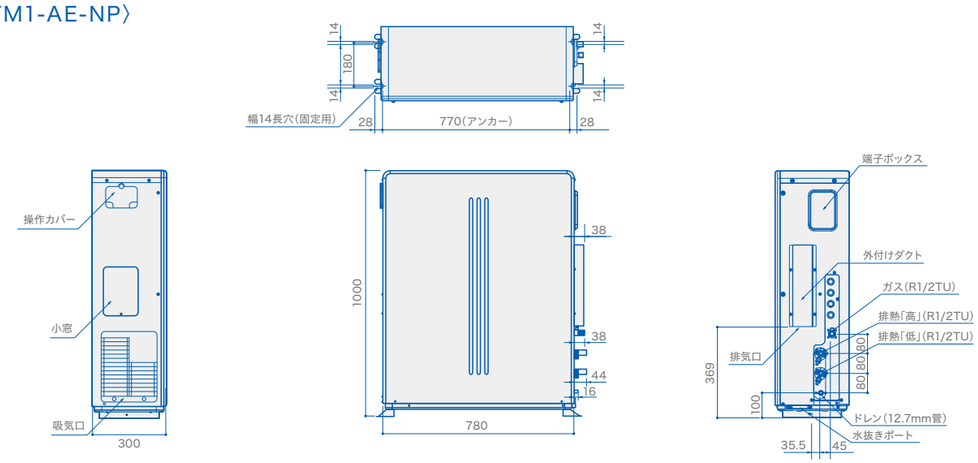
貯湯ユニット〈SF-GTHC2412AD〉	
貯湯容量/温度	200L/60℃
給湯能力	41.9kW（24号）
暖房能力	17.4kW
追いだき能力	9.88kW
最大ガス消費量	44.1kW
外形寸法	高さ1,755×幅750×奥行440mm
質量（満水時）	92kg（297kg）
騒音値	48dB(A)以下（給湯・暖房・ふろ 同時使用時）

別売部品			
上方排気カバー	排気カバーC106	10,368円	
側方排気カバー	側方排気カバーS33	16,308円	
自立切換ボックス（700W用）	GIB700	124,200円	700W出力オプション部材
自立切換ボックス（350W用）	GIB350	62,100円	350W出力オプション部材

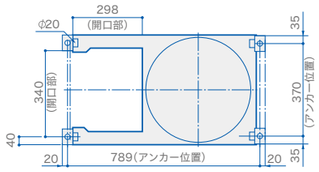
寸法図

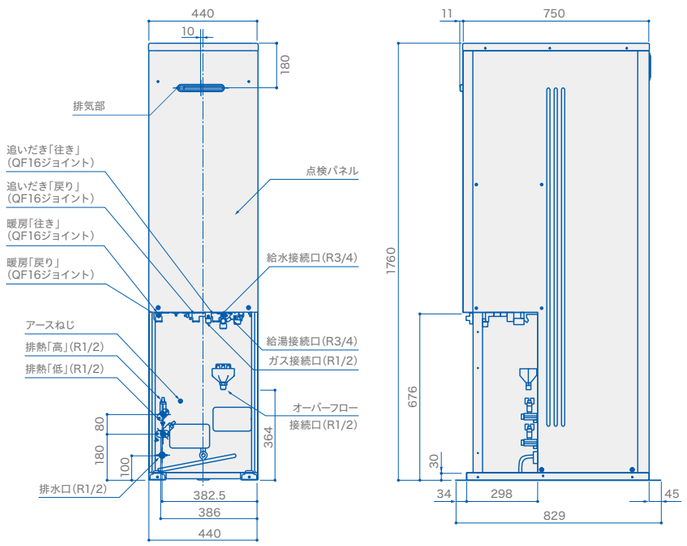
単位：mm

燃料電池ユニット〈TM1-AE-NP〉



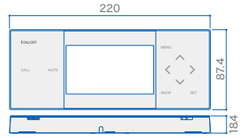
貯湯ユニット〈FCG-203-D〉





カラーリモコンセット

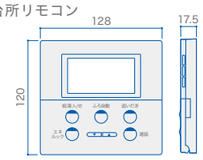
■台所リモコン



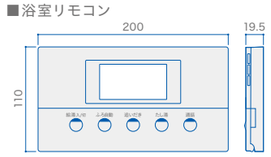
■浴室リモコン

標準リモコンセット

■台所リモコン

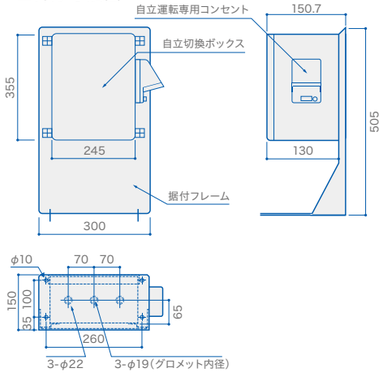


■浴室リモコン

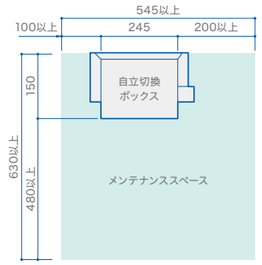


自立切換ボックス〈700W用〉

■外形寸法図

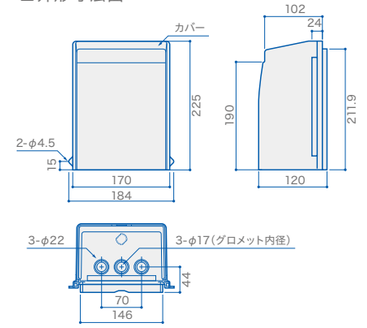


■設置スペース



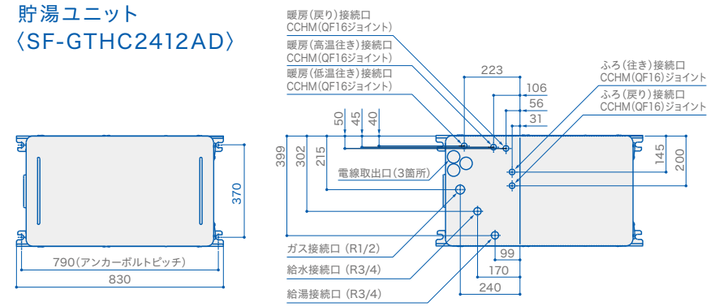
〈350W用〉

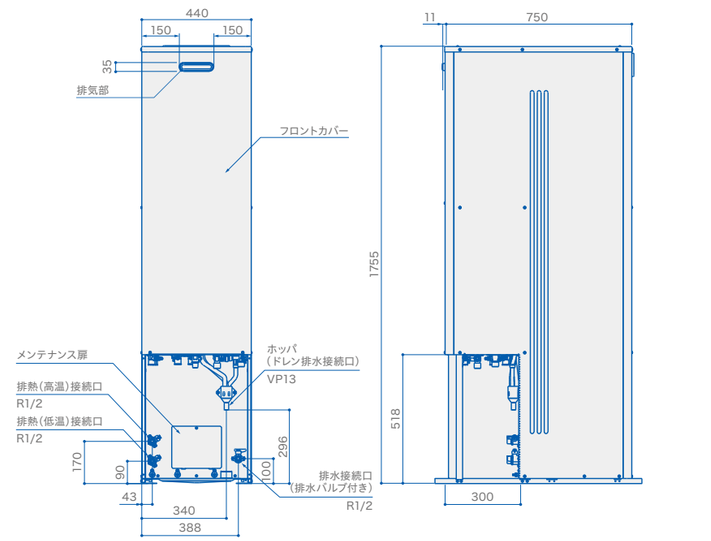
■外形寸法図



※350W用は、点検修理のためボックス前方に480mm以上のメンテナンススペースを設けてください。

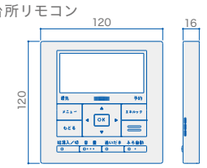
貯湯ユニット〈SF-GTHC2412AD〉



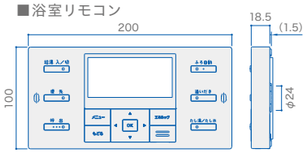


標準リモコンセット（インターホンリモコンセット）

■台所リモコン



■浴室リモコン



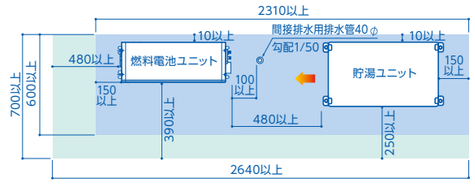
設置スペース・基礎・排水について

●機器を壁などと近接して設置する場合

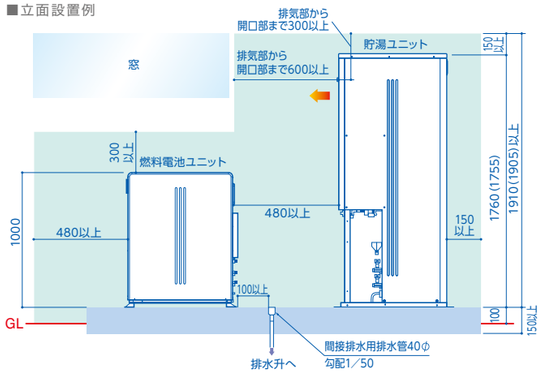
単位：mm

基礎が共通の場合

■平面設置例



■立面設置例



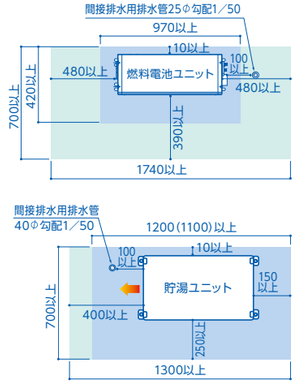
施工・メンテナンススペース
基礎
排気吹き出し方向

＊( )内の数字はSF-GTHC2412ADの場合

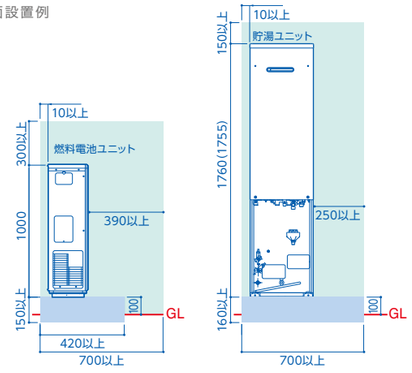
※メンテナンススペースや基礎寸法は、設置位置等により異なります。詳細は工事説明書をご確認ください。

基礎が独立の場合

■平面設置例

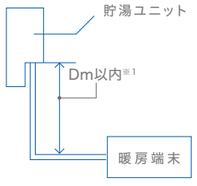


■立面設置例



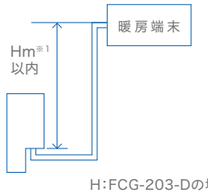
暖房配管について

貯湯ユニットより暖房端末が低い場合



D：FCG-203-Dの場合 6.2m
SF-GTHC2412ADの場合 4m

貯湯ユニットより暖房端末が高い場合

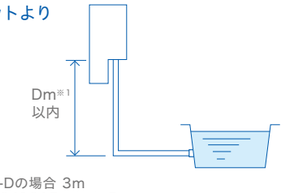


H：FCG-203-Dの場合 6.4m
SF-GTHC2412ADの場合 5.9m

※1 貯湯ユニット配管接続部からの高低差を表しています。 ※配管延長等その他の詳細は工事説明書をご覧ください。

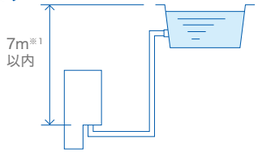
追いだき配管について

貯湯ユニットより浴そうが低い場合



D：FCG-203-Dの場合 3m
SF-GTHC2412ADの場合 5m

貯湯ユニットより浴そうが高い場合



※1 貯湯ユニット配管接続部からの高低差を表しています。 ※追いだき配管の最大延長は片道25mです。その他の詳細は工事説明書をご覧ください。

ご注意

発電に関するご注意

◎ 燃料電池ユニットの運転に際しては、電力会社との諸手続きが必要となりますので、京葉ガスにご相談ください。電力会社との諸手続きが完了した後でないと発電することはできません。

◎ 増改築や引越しなどで移設または撤去される場合は、京葉ガスにご相談ください。燃料電池ユニットの移設または撤去に際しては、電力会社との諸手続きが必要となります。

点検について

◎ 燃料電池ユニットは、定期点検が必要です。規定の期間内に点検・整備を行わない場合は、燃料電池ユニットの運転が停止します。

◎ 定期点検の時期になるとリモコンに［点検］表示がされますので、京葉ガスにご連絡ください。

安全に関するご注意

■ご使用に際して

◎ご使用の前に、「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。

◎万が一、ご使用中に異常な燃焼、臭気、異常音が感じられた時はあわてずに運転停止してガス栓を閉じて以下の処理が終わるまでの間、絶対に火をつけたり電気器具（換気扇その他）のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差し及び周辺の電話を使用しないでください。炎や火花で引火し爆発事故をおこすことがあります。

1. すぐに使用をやめガス栓を閉じる。 2. 京葉ガスに連絡する。

◎地震・火災が発生した時には、すみやかに運転を停止してください。

◎運転中および、運転停止後しばらくは燃料電池ユニットおよび貯湯ユニットが高温になっていますので、やけどにはご注意ください。

◎ご入浴、シャワーをお使いになる時は、まず手でお湯の温度を確かめてからご使用ください。熱いお湯でやけどの危険があります。

◎お湯を止めた後に再使用する時や、お湯の量を急に少なくした時、あるいは万が一の機器故障の際には、一瞬熱いお湯が出ることがあります。やけどの危険性がありますので、出始めのお湯は手や体にかけないでください。

◎シャワー、給湯の使用中は、使用者以外はお湯の温度を変更しないでください。突然、熱水や冷水が出て熱水でやけどしたり冷水でビックリしたりすることがあります。

◎長時間のご使用によって貯湯タンクに水あかがたまったり、配管材料の劣化などによって水質が変わることがあります。飲用される場合は下記の点に注意し、必ず一度、沸騰させてからにしてください。

○必ず水質基準に適合した水を使用してください。

○熱いお湯が出てくるまでの水（配管にたまっている水）は雑用水としてお使いください。

◎長時間使用しない時、または年に1～3回程度は水抜きをしてください。（その際はお湯が貯まっていないことを貯湯量表示にて確認してから行ってください。）

◎強酸、強アルカリ洗剤および硫黄を含んだ入浴剤は、熱交換器が腐食する原因になりますので使用しないでください。また故障の原因となりますので、循環アダプターのフィルターの掃除はこまめに行ってください。

◎浴そうの循環アダプター付近で、もぐったりすると体の一部や髪の毛などが吸い込まれておぼれたり、けがをするなど思わぬ事故につながります。特に小さなお子さまには注意してください。循環アダプターのフィルターをはずして使用しないでください。

◎断水時や地震などの災害時に、貯湯タンクのお湯（水）を生活用水としてご利用する際は、熱いお湯が出ることがありますので、やけどにはご注意ください。

■据え付けに際して

◎貯湯ユニットには専用の燃料電池ユニット以外の熱源機を接続しないでください。

◎燃料電池ユニットおよび貯湯ユニットは屋外専用ですので、屋内に設置しないでください。増改築や波板、ビニールなどの囲いで、屋内状態にしないでください。排気ガスによる中毒などの原因になります。

◎据え付け場所等に関しては、京葉ガスにご相談ください。

◎据え付け工事をご自分でされ、不備があると、ガスもれ、水もれや感電、火災の原因になります。

◎燃料電池ユニットと貯湯ユニットのアースが確実に取り付けられていることを確認してください。

◎燃料電池ユニットおよび貯湯ユニットはご自分で分解、修理や改造をしないでください。京葉ガスエネファームトータルサポートサービスを受けることができなくなります。

◎給水用に地下水や井戸水をお使いにならないでください。

◎燃料電池ユニットは車などの排気ガス出口から1m以上離してください。

■ご使用場所について

◎給気、排気が十分にできる場所に設置して、給気口や排気口を物でふさがないでください。給気や排気が十分にできないと、不完全燃焼をおこす恐れがあり危険です。

◎積雪や屋根から落ちた雪により給気口・排気口がふさがれないように点検し、除雪または防雪の処置を行ってください。

◎燃料電池ユニットおよび貯湯ユニットは、排気ガスが滞留しないよう、大気に開放された屋外に据え付けてください。また、建物の給排気口や窓、建物内へ連絡する配管や通気口等から排気ガスが建物内に入らないよう、設置場所に注意してください。排気ガスが建物内に流入すると中毒等の原因になります。

◎可燃性ガスのもれる恐れのあるところや、ガソリン、ベンジン、灯油、接着剤など、引火物のあるところへは据え付けないでください。

◎機器の近くには、プラスチック、紙などの燃えやすいものを置かないでください。

◎燃料電池ユニット、貯湯ユニット周辺および機器までの搬出入通路には、点検・修理の妨げになるもの（移設困難なもの、樹木・植栽等の成長するものなど）を置かないようにしてください。

◎寝室に近い場所等、運転音が気になる場所への設置は極力お控えください。なお、夜間等の運転音が気になる場合はリモコンで「発電禁止時間」を設定できます。